INTELLIGENCE INFO

ISSN 2821-8159, ISSN-L 2821-8159, Volumul 1, Numărul 2, Decembrie 2022

Metodologii moderne în analiza intelligence

Nicolae Sfetcu

Pentru a cita acest articol: Sfetcu, Nicolae (2022), Metodologii moderne în analiza intelligence, *Intelligence Info*, **1**:2, 13-22, DOI: 10.58679/II79793, https://www.intelligenceinfo.org/metodologii-moderne-in-analiza-intelligence/

Publicat online: 26.08.2022

https://doi.org/10.58679/ii79793

Metodologii moderne în analiza intelligence

Nicolae Sfetcu

Rezumat

Metodologia, în analiza intelligence, constă din metodele folosite pentru a lua decizii despre amenințări, în special în cadrul disciplinei de analiză a informațiilor. Teoria prismatică a lui Robert Flood, denumită de alții drept pluralism metodologic, folosește metafora pentru a descrie gândirea creativă și de transformare, respectiv o prismă care descompune lumina în culorile sale componente prin dubla refracție. Tehnicile analitice structurale sunt folosite pentru a provoca judecata, la identificarea mentalităților, depășirea prejudecăților, stimularea creativității și gestionarea incertitudinii.

Cuvinte cheie: metodologii, analiza intelligence

Abstract

Methodology, in intelligence, consists of the methods used to make decisions about threats, especially in the intelligence analysis discipline. The enormous amount of information collected by intelligence agencies often puts them in the inability to analyze them all. The US intelligence community collects over one billion daily information. The nature and characteristics of the information gathered as well as their credibility also have an impact on the intelligence analysis. Clark proposed a methodology for analyzing information by addressing the target-centric intelligence cycle as an alternative to the traditional information cycle.

Keywords: methodologies, intelligence analysis

INTELLIGENCE INFO, Vol. 1, Nr. 2, Decembrie 2022, pp. 13-22
ISSN 2821-8159, ISSN-L 2821-8159, DOI 10.58679/II79793
URL: https://www.intelligenceinfo.org/metodologii-moderne-in-analiza-intelligence/

Metodologia, în activitatea de informații, constă din metodele folosite pentru a lua decizii despre amenințări, în special în cadrul disciplinei de analiză a informațiilor.

Volumul enorm de informații colectate de agențiile de informații le pune adesea în incapacitatea de a le putea analiza pe toate. Potrivit lui McConnell, comunitatea americană de informații colectează peste un miliard de informații zilnice. (McConnell 2007)Natura și caracteristicile informațiilor colectate ca și credibilitatea acestora au, de asemenea, un impact asupra analizei de informații.

Parametrul capacității este esențial pentru înțelegerea actuală a amenințării. (Vandepeer 2011) Analiștii folosesc două abordări pentru evaluarea capacității: utilizarea măsurilor și a măsurilor proxy. O măsură permite o evaluare directă a capacității. Măsurile proxy unt măsuri indirecte utilizată pentru a face deducții în ceea ce privește capacitatea.

În cazul evaluării armelor militare și forțelor armate ale unei țări, pe lângă măsurile de capacitate există cinci măsuri directe pentru evaluarea capacității militare: leadership și C2 (comandă și control); ordinul de luptă; pregătire și misiunea forței; sustenabilitatea forței; și sofisticarea tehnică, (Joint Publication 2-01 2012)plus măsurile proxy (denumite subiecte militare), inclusiv: sisteme C4 (telecomunicații și rețele); industriile de apărare ale statului; energie/putere; geografie; demografie; și capacitatea medicală. Capacitățile statale ar putea fi cunoscute doar odată ce acestea sunt efectiv folosite împotriva unui adversar.

Însăși natura unei intenții înseamnă că nu este "măsurabilă" ca și capacitatea. Ea este estimată sau dedusă din factori observabili, numiți indicatori (factori observabili folosiți pentru a deduce sau observa intențiile actuale sau viitoare). Indicatorii oferă un mijloc de a deduce mai degrabă decât de a cuantifica.

Există trei *indicatori* care apar în mod semnificativ în evaluarea intențiilor de stat: capacitatea militară a statului; ideologia statului; și cuvinte, acțiuni și comportamente ale liderilor

de stat. Deci, evaluările capacității militare nu sunt suficiente pentru a deduce intențiile unui stat. Ideologia unui stat este o reflectare a conducerii politice, al treilea indicator al intențiilor.

Analiștii de informații sunt "în esență translatori de informații, al căror rol este de a revizui informațiile și de a furniza informații de încredere într-un format practic și operațional".(Cope 2004, 188) Modelul național de informații al Marii Britanii descrie patru produse-cheie pe care le creează analiștii de informații ca rezultat al procesului de analiză: evaluări strategice, evaluări tactice, profiluri țintă și profiluri de probleme.(Association of Chief Police Officers, Bedford 2005) Evaluarea informațiilor implică credibilitatea acestora, împreună cu o evaluare a fiabilității surselor.(Palmer 1991, 22) Există puține sisteme de evaluare formală a informațiilor utilizate de analiștii din întreaga lume. Cea mai cunoscută dintre aceste metode este Sistemul Amiralității (denumit alternativ Sistemul NATO), care este utilizat pentru a demonstra valoarea netă a unei anumite informații bazate pe fiabilitatea sursei și validitatea datelor.(Besombes, Nimier, and Cholvy 2009) Modelul tradițional este o matrice 6 x 6. Agențiile care funcționează în cadrul Modelului Național de Informații din Marea Britanie folosesc un sistem alternativ de clasificare denumit în mod obișnuit sistemul 5x5x5.

Teoria prismatică a lui Robert Flood, denumită de alții drept pluralism metodologic, folosește metafora pentru a descrie gândirea creativă și de transformare, respectiv o prismă care descompune lumina în culorile sale componente prin dubla refracție. Acest tip de gândire produce viziuni multiple diferite asupra aceluiași lucru și o viziune comună pentru multiple lucruri diferite. Scopul ei este de a contesta ipoteze, de a provoca idei noi și de a genera perspective neașteptate. (Flood 1999)

Conceptul de gândire prismatică a câștigat teren în analiza informației. (Duvenage 2010)Jones afirmă că, pe lângă gândirea convergentă, avem nevoie și de o gândire divergentă pentru a asigura o analiză eficientă și rezolvarea problemelor. (M. D. Jones 2009)Divergența ajută analiștii să analizeze o problemă mai creativ, în timp ce convergența ajută la obținerea unei finalizări.

Wolfberg propune o *mentalitate cu spectru complet*, în care analistul aplică atât metode intuitive, cât și structurale, în funcție de contextul specific, presupunând de la început că există multiple probleme interdependente care trebuie rezolvate simultan. (Wolfberg 2006)

Waltz a conceput *procesul integrat de raționament*,(Waltz 2003) în care a integrat metodele formale și informale de raționament pentru analiza-sinteza în mediul operațional a

activității de informații. Procesul decurge dintr-un set de dovezi, și o întrebare pentru acestea care explicitează dovezile. Acest proces, de la un set de evidențe la detecție, explicații sau descoperiri, detectează prezența dovezilor, explicitează procesele care au stat la baza dovezilor, și descoperă noi modele din probe. Modelul ilustrează patru căi de bază care pot folosi setul de dovezi: trei moduri fundamentale de raționament și o a patra cale de feedback: deducția (prin testarea pe modele/ipoteze cunoscute anterior), retroducția (când analistul conjecturează (sintetizează) o nouă ipoteză conceptuală care provoacă o întoarcere în setul de dovezi), abducția (creează ipoteze explicative inspirate de setul de dovezi), inducția (căutarea de declarații generale (ipoteze) despre dovezi).

Waltz tipizează procesul de analiză-sinteză ca un proces de descompunere a dovezilor și construire a modelului, ajutând analistul să identifice informațiile lipsă, punctele tari și slabe ale modelului. Modelul servește două funcții: ipoteză (dacă dovezile sunt limitate), și explicativă (când mai multe dovezi se potrivesc ipotezei). Procesul implică trei spații de fază definite prin utilizarea termenului "spațiu" și utilizarea tehnicilor analitice structurale: spațiu de date (datele sunt indexate și sortate), spațiu de argumente (datele sunt revizuite, corelate și grupate în un set de ipoteze), și faza explicativă (modelele sunt compuse pentru a servi drept explicații).

Fluxul de proces cognitiv este identificat astfel: caută și filtrează, citește și extrage, schematizează, construiește cazul, spune povestea, reevaluează, caută suport, caută dovezi, caută relații, caută informații.

Un model analitic riguros care poate ajuta analiștii a fost dezvoltat de Zelik, Pattersonși Woods în 2007. Acest model îmbunătățește *tehnica autocriticii structurale* a lui Heuerși Pherson. Acest model are opt indicatori de rigurozitate: explorarea ipotezei, căutarea de informații, validarea informațiilor, analiza perspectivei, analiza sensibilității, colaborarea specialiștilor, sinteza informațiilor, critica explicativă. Acest model explicitează procesele cognitive, furnizează prima metrică pentru a testa produsele informative și oferă un cadru pentru învățarea colaborativă.

Semnificarea, un concept derivat din teoria cognitivă și mai ales organizațională,(Weick 1995) este folosit în cunoaștere pentru a investiga și descrie modul în care individul, grupul și, în mod specific, organizația, se confruntă cu incertitudinile și se adaptează complexității. La nivel individual, semnificarea implică capacitatea de a percepe, analiza, reprezenta, vizualiza și înțelege mediul și situația într-o manieră contextuală adecvată. (Cooper and Intelligence 2012)Acest aspect este cunoscut în analiza informațiilor drept conștientizare situațională sau scanare de mediu.

Relevanța semnificării în analiza informațiilor devine clară atunci când se aplică șapte proprietăți ale semnificării lui Weick la psihologia analizei informațiilor a lui Heuer: contextul social, construcția bazată pe identitate, retrospectiv, conduita mai degrabă pe bază de plauzibilitate decât de acuratețe, în curs de desfășurare, extragerea din reperele importante, enactarea.

Fishbeinși Treverton citează pe Klein, Stewart și Claxton care afirmă că cercetarea empirică a arătat că *judecata intuitivă* stă la baza majorității deciziilor organizaționale și este superioară analizei problemelor marcate de ambiguitate sau incertitudine. (Shulsky and Schmitt 2002)

Robert M. Clark a propus o metodologie de analiză a informațiilor prin *abordarea ciclului de informații orientată spre țintă*, (Clark 2003) ca alternativă la ciclul tradițional de informații. A redefinit astfel procesul informativ sub forma unei rețele integrate, în care informațiile pot circula direct între diferitele etape ale ciclului (practic, nici nu mai este un ciclu în sensul tradițional al termenului).

Sherman Kent a încurajat *argumentările și disidențele* în rândul analiștilor de informații, pentru a se ajunge la o "gamă largă de opinii externe", (Davis 1995) încurajând "responsabilitatea colectivă pentru analiză" prin abordarea în rețea a activității de informații, cu bucle de feedback între analiști și diverse etape ale ciclului de informații.

Modelele conceptuale permit analiștilor să utilizeze instrumente descriptive puternice pentru a estima situațiile curente și a prezice circumstanțele viitoare. (Clark 2003, 37)După schițarea modelului, analistul populează modelul cercetând, adunând informații și sintetizând. El trebuie să găsească informații dintr-o gamă largă de surse clasificate și neclasificate, în funcție de ținte.

Datele colectate trebuie colaționate, organizate, și dovezile se evaluează pentru relevanță și credibilitate. După examinarea datelor, analistul include informațiile în modelul țintă, putând determina astfel unde există inconsecvențe în concluzii prin cercetări suplimentare pentru a susține sau a nega o anumită concluzie. *Modelul țintă* arată unde există lacune în model. Eventualele discrepanțe îl obligă pe analist să colecteze informații suplimentare pentru a descrie mai bine obiectivul.

Modelul organizațional al lui Robert M. Clark ajută analiștii să descrie cu succes organizația țintă și să vadă punctele forte și punctele slabe ale țintei, pentru o analiză predictivă și fiabilă.(Clark 2003, 227)

Generalul Stanley A. McChrystal a propus în 2014 un ciclu de direcționare numit "*F3EA*" folosit în războiul din Irak, care înseamnă:

1. *Găsire*: O țintă (persoană sau locație) este identificată și localizată.
2. *Fixare*: Ținta este apoi supravegheată continuu în timp ce se stabilește o identificare pozitivă.
3. *Finisare*: O forță de atac este atribuită pentru capturarea sau uciderea țintei.
4. *Exploatare*: Materialul informativ este securizat și exploatat, cu deținuții interogați.
5. *Analizare*: Informațiile sunt studiate pentru a identifica oportunități de direcționare suplimentare. (McChrystal 2014)

Richards Heuer afirmă că nicio metodă nu garantează succesul concluziilor. Analiștii trebuie să o perfecționeze încontinuu, în funcție de contextul lor specific și din experiențele personale anterioare. (Heuer 1999)De asemenea, în cazul abordării unui ciclu în rețea, trebuie să se țină cont de faptul că aceste modele consumă mult mai mult timp decât un ciclu tradițional. (Johnston 2005)

Tehnicile analitice structurale sunt folosite pentru a provoca judecata, la identificarea mentalităților, depășirea prejudecăților, stimularea creativității și gestionarea incertitudinii. Exemplele includ verificarea principalelor ipoteze, analiza ipotezelor concurente, avocatul diavolului, analiza echipei roșii și analiza alternativă futures/scenarii, printre altele. (US Government 2009)Următoarele metode sunt modalități de validare a rezultatelor raționamentului analistului:

Analiza oportunităților: identifică, pentru decidenți, oportunități sau vulnerabilități pe care organizația acestora le poate exploata.

Analiza cuiului de siguranță: rezultă din informații care sunt certe sau cu o probabilitate mare de a fi sigure. (Davis 1999)

Analiza ipotezelor concurente: mai multe provocări, potrivit lui Heuer, sunt mai importante decât mai multe informații, în special pentru a evita respingerea decepției la îndemână, deoarece situația pare a fi simplă. Pașii din analiza ipotezelor concurente sunt: (Heuer 1999) Analiza ipotezelor concurente a reprezentat un pas înainte în metodologia analizei de informații.

1. Identificați posibilele *ipoteze* care trebuie luate în considerare. Utilizați un grup de analiști cu perspective diferite pentru a înțelege posibilitățile.
2. Faceți o listă de *dovezi* și argumente semnificative pentru și împotriva fiecărei ipoteze.
3. Pregătiți o matrice cu ipoteze în partea de sus și dovezi în cea de jos. Analizați "*diagnosticul*" dovezilor și argumentelor - adică identificați elementele care sunt cele mai utile în evaluarea probabilității relative a ipotezelor.
4. *Rafinați* matricea. Revedeți ipotezele și ștergeți dovezile și argumentele care nu au valoare diagnostică.

5. Efectuați concluzii tentative despre probabilitatea relativă și *inconsistența* fiecărei ipoteze. Continuați încercând să respingeți mai degrabă ipotezele decât să le dovediți. (falsificabilitatea?!)
6. Analizați cât de *sensibilă* este concluzia dvs. la câteva elemente critice de dovezi. Luați în considerare consecințele pentru analiza dvs. dacă aceste dovezi au fost greșite, deceptive sau supuse unei interpretări diferite.
7. Raportați *concluziile*. Discutați despre probabilitatea relativă a tuturor ipotezelor, nu numai cea mai probabilă.
8. Identificați *reperele* pentru observarea viitoare care pot indica faptul că evenimentele au un curs diferit decât se așteptau.

Analiza ipotezelor concurente este auditabilă, și ajută la depășirea prejudecăților cognitive. Permite revenirea asupra probelor și ipotezelor, și deci monitorizarea succesiunii de reguli și date care au dus la concluzie.

Activitățile ACH la scară realistă lasă analiștii dezorientați sau confuzi.

Van Gelder a propus *cartografierea ipotezelor* ca alternativă la analiza ipotezelor concurente. (van Gelder 2012)

Analiza structurală a ipotezelor concurente oferă analiștilor o îmbunătățire față de limitele originale, (Wheaton and Chido 2007)maximizând ipotezele posibile și permițând analistului să divizeze o ipoteză în două ipoteze complexe.

O metodă, folosită de Valtortași colegi, folosește metode probabilistice, adăugând *analiza bayesiană* la analiza ipotezelor concurente.(Goradia, Huang, and Huhns 2005) O generalizare a acestui concept a condus la dezvoltarea *CACHE* (Collaborative ACH Environment), (Shrager et al. 2010) care a introdus conceptul de comunitate bayesiană. Lucrarea lui Akramși Wang aplică paradigme din teoria graficelor.(Shaikh Muhammad and Jiaxin 2006)

Lucrările lui Pope și Jøsang folosesc logica subiectivă, o metodologie matematică formală care se ocupă în mod explicit de incertitudine, (Pope and Jøsang 2005)formând baza tehnologiei Sheba care este folosită în software-ul de evaluare a informațiilor.

Analogia: obișnuită în analiza tehnică, dar caracteristicile inginerești care par la fel nu înseamnă neapărat că amândouă au același mod de funcționare doar pentru că sunt similare.

În procesul de analiză a informațiilor, analiștii ar trebui să urmeze o serie de pași secvențiali:

1. *Definirea problemei*: analiștii trebuie să încerce să înțeleagă atât gândirea adversarului, cât și gândirea clienților și a aliaților lor.
2. *Generarea de ipoteze*: pe baza întrebărilor.

3. *Determinarea nevoilor* de informații și *colectarea* de informații: analistul poate solicita colectarea specifică pe subiect sau, dacă acest lucru nu este posibil, identificarea acestui gol de informații în produsul final
4. *Evaluarea surselor*: analistul trebuie să evalueze informațiile pentru fiabilitate, credibilitate și pentru o posibilă falsitate sau decepție.
5. *Evaluarea ipotezelor* (teste): testare prin metode precum analiza ipotezelor concurente sau diagramele de legătură, cu atenție la prejudecățile cognitive și culturale din interiorul și din exteriorul organizației.
6. *Producția și ambalarea*: sub formă scrisă și orală foarte bine structurate, inclusiv mesaje electrice, rapoarte tipărite, briefing, sau video; trei caracteristici sunt esențiale pentru produsul de informații: promptitudinea, domeniul de aplicare, și periodicitatea.
7. *Evaluarea colegială*: esențială pentru evaluarea și confirmarea acurateței.
8. *Feedback și evaluarea* produsului: după livrare, procesul continuă cu interacțiunea dintre producător și client, prin feedback reciproc, pe baza căruia se rafinează atât analizele cât și cerințele.

Analiza eficientă a inteligenței trebuie în final să fie adaptată pentru utilizatorul final, dar fără a scădea calitatea și acuratețea produsului.(M. L. Jones and Silberzahn 2013)

Bibliografie

Association of Chief Police Officers, Bedford. 2005. “Guidance on the National Intelligence Model.” https://whereismydata.files.wordpress.com/2009/01/national-intelligence-model-20051.pdf.

Besombes, Jérôme, Vincent Nimier, and Laurence Cholvy. 2009. “Information Evaluation in Fusion Using Information Correlation.” ResearchGate. 2009. https://www.researchgate.net/publication/224577351_Information_evaluation_in_fusion_using_information_correlation.

Clark, Robert M. 2003. *Intelligence Analysis: A Target-Centric Approach*. Washington, D.C: Cq Pr.

Cooper, Jeffrey R., and Center for the Study of Intelligence. 2012. *Curing Analytic Pathologies: Pathways to Improved Intelligence Analysis*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Cope, Nina. 2004. “’Intelligence Led Policing or Policing Led Intelligence?’ Integrating Volume Crime Analysis into Policing.” *The British Journal of Criminology* 44 (2): 188–203. https://doi.org/10.1093/bjc/44.2.188.

Davis, Jack. 1995. “A Policymaker’s Perspective On Intelligence Analysis.” https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/kent-csi/vol38no5/pdf/v38i5a02p.pdf.

———. 1999. “Improving Intelligence Analysis at CIA: Dick Heuer’s Contribution to Intelligence Analysis.” 1999. http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/psych-intel/art3.html.

Duvenage, Magdalena Adriana. 2010. “Intelligence Analysis in the Knowledge Age : An Analysis of the Challenges Facing the Practice of Intelligence Analysis.” Thesis, Stellenbosch : University of Stellenbosch. https://scholar.sun.ac.za:443/handle/10019.1/3087.

Flood, Robert L. 1999. *Rethinking The Fifth Discipline: Learning Within the Unknowable*. Psychology Press.

Gelder, Tim van. 2012. “Exploring New Directions for Intelligence Analysis.” *Tim van Gelder* (blog). 2012. https://timvangelder.com/2012/12/11/exploring-new-directions-for-intelligence-analysis/.

Goradia, Hrishikesh, Jingshan Huang, and Michael N Huhns. 2005. “Extending Heuer’s Analysis of Competing Hypotheses Method to Support Complex Decision Analysis.” ResearchGate. 2005. https://www.researchgate.net/publication/241836758_Extending_Heuer's_Analysis_of_Competing_Hypotheses_Method_to_Support_Complex_Decision_Analysis.

Heuer, Richards J. 1999. *Psychology of Intelligence Analysis*. Lulu.com.

Johnston, Rob. 2005. *Analytic Culture in the US Intelligence Community: An Ethnographic Study*. University of Michigan Library.

Joint Publication 2-01. 2012. “Joint and National Intelligence Support to Military Operations.” https://www.bits.de/NRANEU/others/jp-doctrine/jp2_01%2812%29.pdf.

Jones, Milo L., and Philippe Silberzahn. 2013. “Constructing Cassandra: Reframing Intelligence Failure at the CIA, 1947–2001 | Milo Jones and Philippe Silberzahn.” 2013. http://www.sup.org/books/title/?id=22067.

Jones, Morgan D. 2009. *The Thinker’s Toolkit: 14 Powerful Techniques for Problem Solving*. Crown Publishing Group.

McChrystal, General Stanley. 2014. *My Share of the Task: A Memoir*. Reprint edition. New York, NY: Portfolio.

McConnell, Mike. 2007. “Overhauling Intelligence.” 2007. https://www.researchgate.net/publication/293761677_Overhauling_intelligence.

Palmer, Bill. 1991. *Strategic Intelligence for Law Enforcement*. Canberra: Australian Bureau of Criminal Intelligence.

Pope, Simon, and AudunJøsang. 2005. “Analysis of Competing Hypotheses Using Subjective Logic (ACH-SL).” https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a463908.pdf.

Shaikh Muhammad, Akram, and Wang Jiaxin. 2006. “Investigative Data Mining: Connecting the Dots to Disconnect Them.” Intelligence Tools Workshop. http://www.huitfeldt.com/repository/ITW06.pdf.

Shrager, Jeff, DorritBillman, Gregorio Convertino, J. P. Massar, and Peter Pirolli. 2010. “Soccer Science and the Bayes Community: Exploring the Cognitive Implications of Modern Scientific Communication.” *Topics in Cognitive Science* 2 (1): 53–72. https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2009.01049.x.

Shulsky, Abram N., and Gary James Schmitt. 2002. *Silent Warfare: Understanding the World of Intelligence*. Potomac Books, Inc.

US Government. 2009. “A Tradecraft Primer: Structured Analytic Techniques for Improving Intelligence Analysis.” https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/books-and-monographs/Tradecraft%20Primer-apr09.pdf.

Vandepeer, Charles. 2011. “Rethinking Threat: Intelligence Analysis, Intentions, Capabilities, and the Challenge of Non-State Actors.” Thesis. https://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/handle/2440/70732.

Waltz, Edward. 2003. *Knowledge Management in the Intelligence Enterprise*. Artech House.

Weick, Karl E. 1995. *Sensemaking in Organizations*. SAGE.

Wheaton, Kristan J., and Diane E. Chido. 2007. “Structured Analysis of Competing Hypotheses: Improving a Tested Intelligence Methodology.” 2007.

https://web.archive.org/web/20070928154654/http://www.mcmanis-monsalve.com/assets/publications/intelligence-methodology-1-07-chido.pdf.

Wolfberg, Adrian. 2006. "Full-Spectrum Analysis: A New Way of Thinking for a New World." Military Review, July-August 2006. http://cgsc.cdmhost.com/cdm/ref/collection/p124201coll1/id/414.